Aus dem Pathologischen Institut der Universität Marburg.
(Direktor: Professor Dr Löhlein)

Ueber „folliculäre" Ruhr.

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt von

Hermann Weiß
Medizinalpraktikant aus Ettlingen in Baden.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg am 6. August 1920.
Referent: Professor Dr. Löhlein.

MARBURG
Buchdruckerei von Joh. Hamel
1920.

Die Arbeit prüft die Frage nach dem Vorkommen einer primären Erkrankung der Lymphknötchen bei Ruhr, das von Westenhoefer behauptet wird, während Löhlein es bestreitet.

Die durchaus verschiedenen Ergebnisse der Beobachtungen Westenhoefers und Löhleins gaben die Veranlassung, das zur Verfügung gestellte Löhlein'sche Material und einen weiteren Fall zu untersuchen. Am wichtigsten sind davon zwei Fälle, die zunächst auf primäre „folliculäre Ruhr“ verdächtig erschienen.

Zur Beurteilung der Beteiligung der Lymphknötchen am dysenterischen Prozeß wurden noch einige, besonders charakteristische Fälle herangezogen.

Von bemerkenswerten Befunden sind die Folgenden kurz besprochen:

Fall I. S.-N. 33/16. In diesem Fall finden sich Schleimhautreste in Lymphknötchen eingebettet, während die ganze übrige Schleimhaut zerstört ist. Diese Reste haben also gewissermaßen ihre Rettung dem lymphatischen Gewebe zu verdanken. Dieser Befund läßt sich mit der Vorstellung primärer Erkrankung der Lymphknötchen nicht vereinigen.

Fall II. S.-N. 104/16. Auffallend an diesem Befund, an dem alles auf eine längere Krankheitsdauer hinweist, ist das Vorkommen eines vollkommen wohlerhaltenen Follikels in stark angegriffener Umgebung. Man hat den Eindruck, daß sich hier der Follikel dem Ruhrvirus gegenüber geradezu refraktär verhält. [Aehnliches Verhalten soll allerdings auch bei dem exquisit an den lymphatischen Apparaten sich abspielenden Typhus vorkommen.]

Fall III. S.-N. 28/16. Der Befund ist ähnlich wie bei II. Jedenfalls spricht auch dieser Befund gegen eine — auch von Westenhoefer vermiedene — Verallgemeinerung

der Annahme einer primären „folliculären" Lokalisation des Ruhrprozesses.

Fall IV. S.-Nr. 136/16. Die Schleimhaut fehlt gänzlich. In der hyperaemischen und verdickten Submukosa liegt ganz oberflächlich ein unveränderter Follikel.

Hier hat also ein Follikel unmittelbarster Einwirkung der Toxine ohne jeden Schutz durch seine topographische Lage Stand gehalten. Es ist daher anzunehmen, daß das lymphatische Gewebe über besondere Abwehrkräfte gegen die einwirkende Schädigung verfügt.

Fall V. S.-N. 188/16. Schleimhaut und oberflächliche Teile der Submukosa sind nekrotisch. Inmitten vollkommen nekrotischer Partien liegt ein nur wenig infiltrierter Follikel, in dem Krypten zu sehen sind.

Hieraus läßt sich schließen, daß der krankhafte Prozeß an dem Follikel viel später eingesetzt hat als an dem übrigen Gewebe; es stützt also auch dieser Befund die unter IV ausgesprochene Annahme.

Fall VI. S.-N. 150/16. Dieser Fall war bemerkenswert eines breiten Bandes konfluierter Cysten wegen, das sich tunnelartig in der Submukosa hinzog. Die Deutung als collabierte submuköse Cyste erklärt das merkwürdige Bild.

Weitere 15 untersuchte Fälle boten für das Thema kein Material und bleiben deshalb unerörtert.

Es folgen zwei Fälle scheinbar „primärer folliculärer Ruhr".

Hauptfall I. S.-N. 238/17. Krankheitsdauer angeblich nur kurz (Angabe unsicher, russischer Civilarbeiter). Makroskopisch finden sich in beiden Lungen lobulär-pneumonische Infiltrate und ältere tuberculöse Herde. Die Schleimhaut des Dickdarms ist geschwollen und gerötet, in den tieferen Teilen liegen ihr kleienartige Beläge und Pseudomembranen auf.

Mikroskopisch wurden Präparate aus allen Darmabschnitten in Serienschnitten untersucht.

Die Schleimhaut ist durchweg wohlerhalten, stark

hyperaemisch und entzündlich infiltriert. Die Krypten sind leicht dilatiert. Stellenweise finden sich Auflagerungen aus Fibrin und Zelldetritus. Die Schleimhaut ist also katarrhalisch und pseudomembranös erkrankt.

Die Muscularis Mucosae und Submukosa scheinen aufgelockert. In letzterer finden sich in der Umgebung der stark gefüllten Gefäße zahlreiche Rund- und Plasmazellen.

Die Muscularis externa ist ebenfalls hyperaemisch und es finden sich in ihr spärliche Leukozyten.

In der Submukosa fanden sich nun kreisförmige, streng abgegrenzte Entzündungsherde. In diesen waren teilweise Reste von Follikeln zu sehen. Im übrigen waren die Höhlen ausgefüllt mit polynukleären Leukozyten, vereinzelten Lymphozyten und Plasmazellen, denen zahlreiche rote Blutkörperchen beigemengt waren. Das Lumen der Höhlen war auf einigen Schnitten von einer regelrechten Schleimhaut ausgekleidet, die stark hyperaemisch war. Ebenso fanden sich bei der Kontrolle durch Serienschnitte stets Schleimhautreste oder einzelne Krypten in den oder um die Follikel. Besonders auffallend waren Befunde von „Wasserflaschen“- oder „Hemdknopf“-Geschwüren, die dem bei Westenhoefer Abb. 6 dargestellten und beschriebenen bis auf Einzelheiten glichen. Hier wie dort sind aber nun die Krypten in der Umgebung stark dilatiert, auch finden sich Krypten in der seitlichen Begrenzung des „Hemdknopf“-Geschwürs.

Bei der Beurteilung des Falls ist zu berücksichtigen, daß der Tod nicht durch den Dickdarmprozeß, sondern durch Lobulärpneumonie bedingt war.

Die Schleimhaut konnte als schwer erkrankt nachgewiesen werden. Jedenfalls lag keine isolierte Erkrankung der Lymphknötchen vor. Deshalb kann auch dieser Fall nicht als „primäre folliculäre Ruhr“ aufgefaßt werden, umsomehr als auch die Submukosa einen Befund aufwies, der durchaus nicht für einen frischen Infekt sprach.

Auch der makroskopische Befund rechtfertigt nicht die

Bezeichnung „folliculäre Ruhr", da katarrhalische und „diphteritische" Schleimhautveränderungen im Vordergrund stehen. In diesem Belang besteht auch ein Gegensatz zwischen Beschreibung und Abbildung bei Westenhoefer und Orth.

Letzterer beschreibt bei der „folliculären" Ruhr" Vorwölbungen in das Darmlumen, die durch die geschwollenen Follikel bedingt sind. Bei den Fällen Westenhoefers ist derartiges nicht festzustellen.

Hauptfall II, zur Verfügung gestellt von Herrn Dr. Jaffé, Privat-Dozent an der Universität Frankfurt a. Main. Ueber Krankheitsdauer und sonstige nähere Umstände ist nichts bekannt.

Mikroskopisch sind alle Schichten der Darmwand stark hyperaemisch, vor allem die Schleimhaut. Diese weist nirgends größere Defekte auf. Die Krypten sind dilatiert, man hat vollkommen das Bild einer Colitis cystica superficialis. Ferner finden sich auf der Schleimhaut dünne pseudomembranöse Auflagerungen; das Gewebe der Schleimhaut ist durchsetzt von polynukleären Leukozyten und Rundzellen.

An der Muscularis Mucosae und Submukosa fällt vor allem die Hyperaemie ins Auge, an letzterer noch eine starke perivaskuläre Infiltration.

In der Submukosa finden sich Follikel, deren lymphatisches Gewebe von Leukozyten und Plasmazellen durchsetzt ist. Teile von ihnen sind der Nekrose anheimgefallen; in andern Follikelhöhlen finden sich mächtige Haemorrhagien, auch sind Reste von Krypten in diesen Höhlen nachzuweisen.

Am auffallendsten sind die starken Haemorrhagien, die in Analogie zu setzen sind zu den von Löhlein hinsichtlich ihrer Lokalisation genauer erörterten dysenterischen Haemorrhagien in den verschiedenen Darmwandschichten. Auch sie beweisen also nichts für eine spezifische Affinität des Ruhrvirus zu den lymphatischen Apparaten. Die starke katarrhalische und pseudomembranöse Affektion der Schleimhaut spricht nicht dafür, daß diese erst „secundär" nach primärer Follikelerkrankung aufgetreten ist.

Die Westenhoefer'sche Annahme von der „primären" Wirkung der Dysenteriebazillen wird abgelehnt.

Die Lymphknötchen sind allerdings nicht gegen die Wirkungen des Ruhrgifts gefeit, das geht schon aus den anatomischen Verhältnissen hervor. Die Kuppe der Noduli ist nach Torinus' Untersuchungen nur von einer einzigen Epithellage bedeckt, die bei oberflächlichster Verschorfung der Schleimhaut zu Grunde gehen muß. Daher die häufige Schädigung der Lymphknötchen in „leichteren Fällen".

Die Erkrankung des Noduli kann ohne Schwierigkeiten nach der Anschauung Löhleins von der Pathogenese der dysenterischen Darmveränderung erklärt werden.